744
Ar37r

UNIVERSITY OF
ILLINOIS LIBRARY
AT URBANA-CHAMPAIGN
BOOKSTACKS

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

https://archive.org/details/reglamentoparala00buen

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY
AUG 23 1919
LIBRARY UNIVERSITY OF ILLINOIS URBANA

ESCUELA INDUSTRIAL DE LA NACIÓN

REGLAMENTO PARA LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO

Aprobado por el Superior Gobierno por Decreto de fecha 14 de Diciembre de 1911

Argentine

BUENOS AIRES

257668 — Talleres de la Casa Jacobo Peuser

1912

ESCUELA INDUSTRIAL DE LA NACIÓN

REGLAMENTO PARA LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO

Aprobado por el Superior Gobierno por Decreto de fecha 14 de Diciembre de 1911

BUENOS AIRES

257668 — Talleres de la Casa Jacobo Peuser

1912

744
Ar37r

Escuela Industrial de la Nación

REGLAMENTO PARA LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO TÉCNICO

Buenos Aires, 14 de Diciembre de 1911.

Visto el proyecto de reglamento que la Dirección de la Escuela Industrial somete á la consideración del Ministerio, en el sentido de incorporar á la enseñanza del dibujo técnico los preceptos que se aplican en los países más adelantados, con el objeto de obtener en el aprendizaje de esta materia, los beneficios que reportaría el conocimiento de un sistema universalmente empleado; teniendo en cuenta que su aplicación tiende á llenar una necesidad sentida en los institutos de esta índole; y de acuerdo con lo aconsejado por la Inspección General de Enseñanza,

El Presidente de la Nación Argentina,

DECRETA:

Desde la fecha regirá en el mencionado establecimiento el siguiente reglamento:

Formatos.

Artículo 1º — Los dibujos que ejecuten los alumnos en los cursos especiales y en los de aplicación, se harán en hojas de formatos iguales á los especificados en la lámina I.

El formato A de 35 cm. de largo por 25 cm. de ancho se usará en las clases de dibujo á mano libre de Primero y Segundo Años.

El formato B de 50 cm. de largo por 35 cm. de ancho se empleará para los dibujos á mano libre de Tercero y Cuarto años.

El formato C de 70 cm. de largo por 50 cm. de ancho se adoptará en las clases de dibujo lineal, en las de dibujo á mano libre de Quinto y Sexto años y en los cursos de Estática gráfica, Resistencia de materiales y Geometría descriptiva.

El formato de un metro de largo por 70 cm. de ancho se adoptará para todos los dibujos técnicos de los dos últimos Años. Este formato será también el único que se permitirá para los dibujos de los trabajos prácticos finales.

Art. 2º — Los profesores exigirán á los alumnos la estricta observancia de las disposiciones contenidas en el artículo anterior.

Plantas, elevaciones y vistas laterales en los dibujos de máquinas.

Art. 3º — En los dibujos de máquinas y á fin de que éstos puedan ser interpretados, de un modo inequívoco, se agruparán las plantas, elevaciones y vistas laterales de los cuerpos representados, en la forma que se indica en la figura 2 de la lámina II. Es decir, que se supondrá situado el objeto que se trata de representar, dentro de un cubo (fig. 1 lámina II), sobre cuyas caras se efectuarán las diferentes proyecciones. Así, la cara I que se supone horizontal, recibirá la proyección ó *planta* que representa al objeto visto desde arriba. En la cara II se trazará la proyección vertical ó *elevación* que representa al objeto visto desde adelante. Sobre la cara III se efectuará la proyección desde el lado derecho del cubo, sobre la IV la efectuada desde el lado izquierdo, y sobre la V, la hecha desde abajo.

Las caras I, III, IV y V se rebaten después sobre el plano de la cara II, en la forma que se indica en la figura 2, lámina II.

Las plantas, elevaciones y vistas laterales podrán ser substituídas por cortes que se proyectarán en la misma forma.

Sólo se dibujarán las proyecciones y cortes que sean necesarios para que el objeto quede representado con claridad.

En aquellos casos en que fuera indispensable dibujar un cuerpo en las cinco proyecciones enumeradas, se tratará de llenar los espacios que quedan libres en la hoja de dibujo, con detalles, esquemas, diagramas, cuadros y leyendas.

Empleo de la perspectiva.

Art. 4º — Cuando hubiese necesidad de representar en perspectiva máquinas ó partes de ella y detalles de construcción, se hará uso de la *isometría* empleando el ángulo de 30°.

Elementos que no deberán representarse en corte longitudinal.

Art. 5º — Ciertos elementos de máquinas y de construcción como ser remaches, pernos, tornillos, tuercas, árboles, ejes, etc., no se representarán nunca en corte longitudinal. Tales órganos sólo admiten en el dibujo cortes transversales. Tampoco se representarán en sección longitudinal las nervaduras de refuerzo en los bastidores de máquinas, cilindros y recipientes metálicos; los tabiques, dientes de engranajes, brazos de poleas y ruedas, hierros perfilados, etc.

Art. 6º — Todos los dibujos, á excepción de los hechos á mano libre, deberán ser pasados en tinta china, cuidando de que las líneas en los de máquinas, electrotécnica y construcciones sean más bien gruesas que finas.

Ejes geométricos y de simetría.

Art. 7º — Las proyecciones de ejes geométricos ó de simetría de

los cuerpos representados en los dibujos técnicos, se trazarán llenas y en color azul: gruesas cuando sean líneas principales, y finas cuando pertenezcan á detalles.

Líneas de luz y sombra.

Art. 8º — Las líneas de luz y sombra se trazarán suponiendo que los rayos luminosos vengan del lado izquierdo, de la parte superior y con inclinación de 45° con respecto á la horizontal.

Cotas.

Art. 9º — Las líneas de cota se trazarán llenas, de poco espesor y en tinta roja. Cada una de estas líneas llevará en sus extremos dos pequeñas flechas en tinta negra. La cota se inscribirá con tinta china en el medio de la línea, y perpendicularmente á esta última, debiendo poderse leer los números desde los lados derechos é inferior de la lámina.

Colores convencionales.

Art. 10. — En los dibujos técnicos se usarán para la representación de los diferentes materiales, los colores convencionales fijados en las láminas III, IV y V.

Sombras proyectadas.

Art. 11. — No se permitirá en los dibujos de máquinas y de electrotécnica la representación de sombras proyectadas, por ser innecesarias.

Representación abreviada de órganos de máquinas.

Art. 12. — Ciertos órganos de máquinas podrán representarse abreviadamente en la forma que se indica en las láminas VI y VII.

Signos convencionales de electrotécnica.

Art. 13. — En los dibujos de electrotécnica y en las clases teóricas de la especialidad, se hará uso de los signos convencionales reunidos en las láminas VIII, IX, X, XI, XII y XIII.

Dibujos de obras sanitarias.

Art. 14. — En los dibujos que se refieren á obras sanitarias se emplearán los siguientes colores para la designación de artefactos y encañados:

bermellón para descargas principales y directas;
siena quemada para descargas indirectas;
amarillo para aguas pluviales;
verde para ventilación;
azul para agua corriente.

Empleo de la escritura "ronda".

Art. 15. — Los títulos, subtítulos, leyendas y cotas de todos los dibujos, á excepción de los hechos á mano libre, se trazarán con preferencia en escritura «ronda».

Art. 16. — Todos los dibujos que ejecuten los alumnos deberá llevar el *visto bueno* del profesor, sin cuyo requisito no tendrán validez para el examen.

Art. 17. — Los dibujos, á medida que sean terminados se presentarán al profesor, quien pasará al archivo de la Escuela las láminas que hayan recibido su *visto bueno*.

Sólo se aceptarán los dibujos ejecutados en clase.

Dibujos de trabajos prácticos finales.

Art. 18. — Los dibujos correspondientes á trabajos prácticos finales se harán íntegramente en el local que señale la Dirección y bajo la inspección del Vicedirector. Dicho local estará abierto

todos los días hábiles, durante las horas que fije la Dirección y desde el 1º de Marzo hasta el 30 de Noviembre.

Art. 19. — Las hojas de dibujo se pegarán con engrudo ó dextrina sobre tableros, y en esta forma y firmadas por el alumno en tinta china serán presentadas en Secretaría para recibir el sello de la Escuela. Terminada la lámina, el alumno la expondrá adherida al tablero al Vicedirector, para que reciba el *visto bueno,* que sólo se dará en la seguridad de que el trabajo haya sido ejecutado en el establecimiento y por el alumno que lo presentare.

Unicamente después de ser aceptadas por el Vicedirector, se permitirá desprender las láminas de los tableros. La infracción á esta última disposición ocasionará la anulación de la lámina.

Art. 20. — En ningún caso podrá un alumno trabajar sobre dos láminas.

Memorias descriptivas de trabajos prácticos finales.

Art. 21. — Las memorias descriptivas correspondientes á trabajos prácticos finales se presentarán escritas á máquina ó á mano con buena letra, en pliegos de papel de hilo formato oficio y encuadernadas en media pasta.

Art. 22. — Los dibujos y trabajos prácticos finales que no llenen las condiciones establecidas en el presente Reglamento, serán devueltos por la Vicedirección.

Art. 23. — Los trabajos prácticos finales pertenecen á la Escuela y se coleccionarán en la Biblioteca del establecimiento.

Art. 24. — A todo alumno que termine sus estudios ó se retire de la Escuela, se le devolverán sus dibujos á excepción de aquellos que la Dirección creyese conveniente retener con fines de enseñanza ó para la exposición permanente de trabajos escolares.

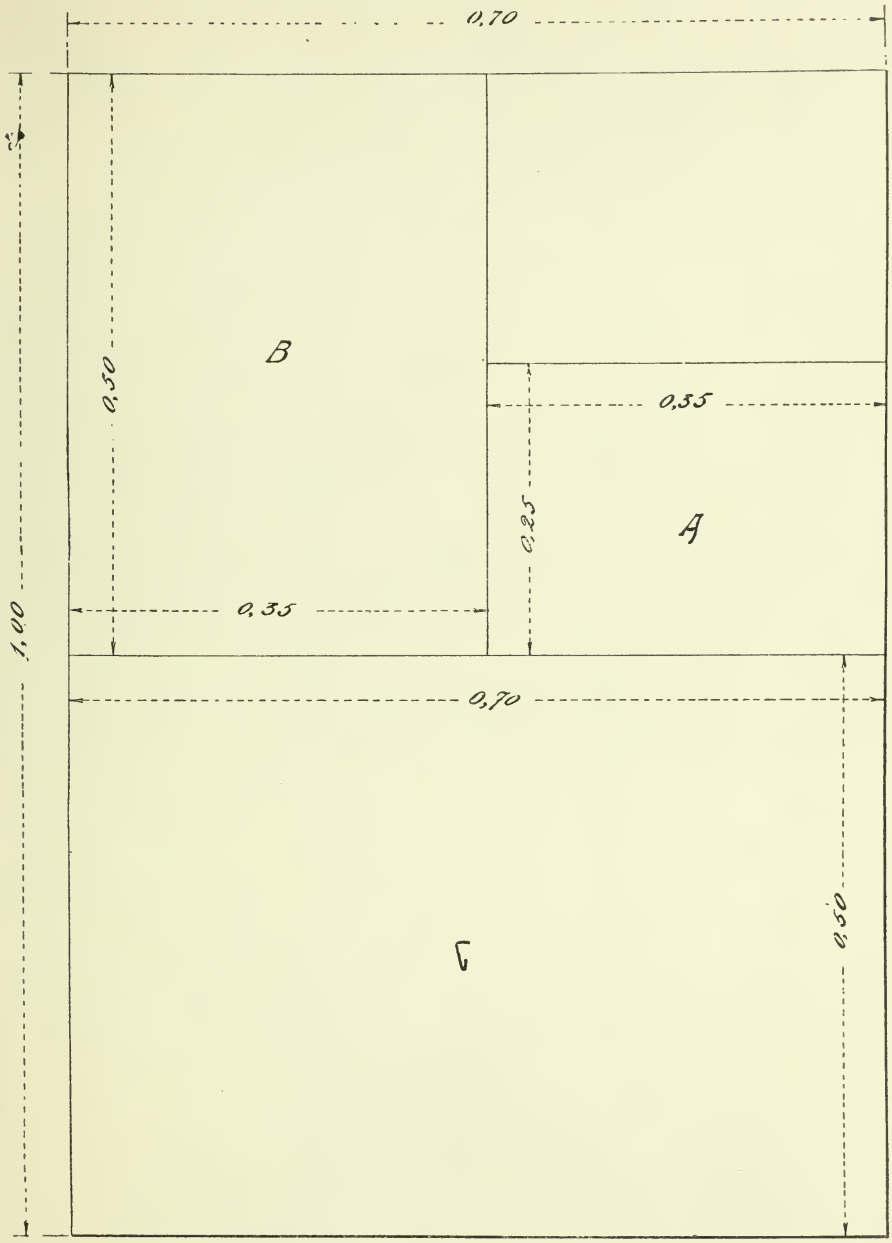
Art. 25. — El presente Reglamento regirá en los cursos nocturnos para obreros.

Art. 26. — Las láminas á que se refiere esta Reglamentación serán publicadas en el folleto respectivo juntamente con ellas.

SÁENZ PEÑA.

JUAN M. GARRO.

Esquema de los formatos que deberán tener las láminas de dibujo que se ejecuten en la Escuela



Medidas en metros.

Fig. 1.

OCT 24 1918

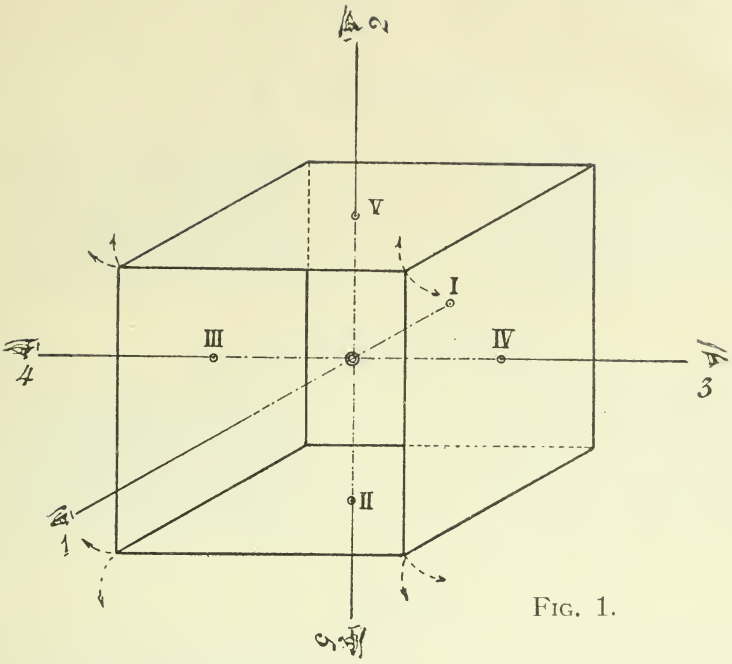


Fig. 1.

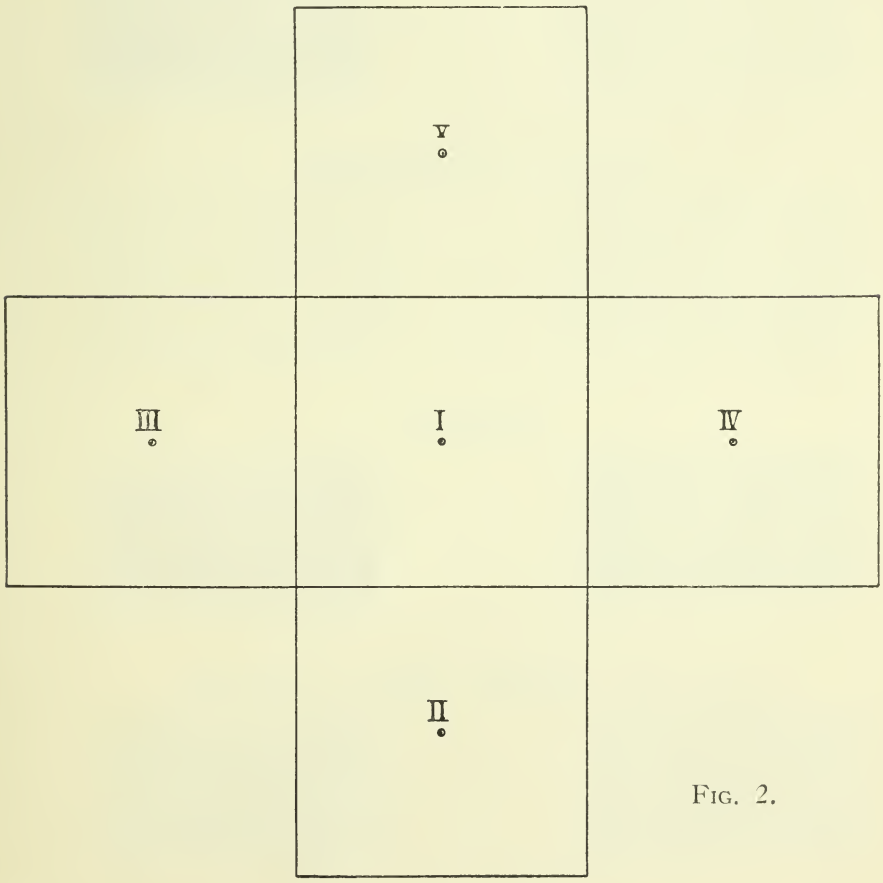
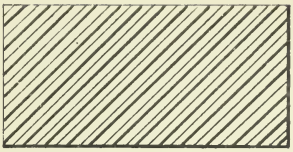


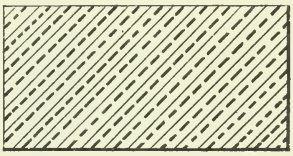
Fig. 2.

FUNDICIÓN

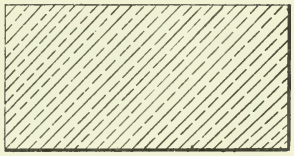


HIERRO DULCE

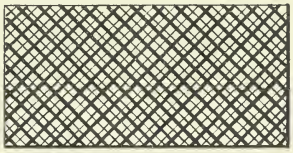
ACERO



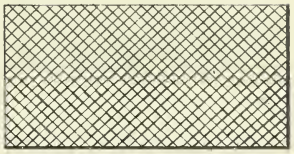
BRONCE Y LATÓN



COBRE

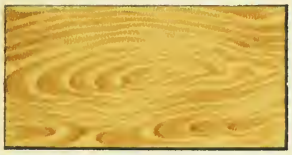


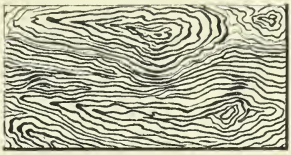
PLOMO, ZINC, METAL BLANCO



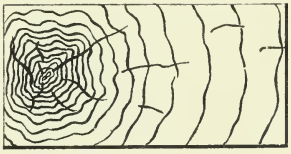
VIDRIO

MADERA (*según la fibra*)

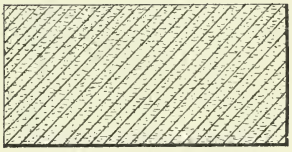




MADERA (*perp. á la fibra*)

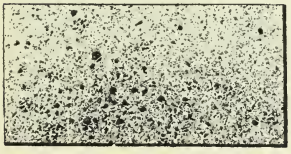


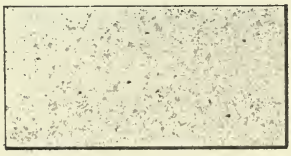
CUERO



TIERRA

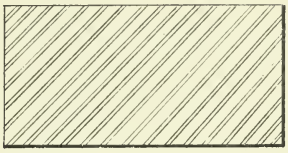
HORMIGÓN



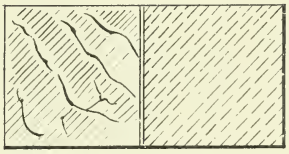


MAMPOSTERÍA

LADRILLOS REFRACTARIOS

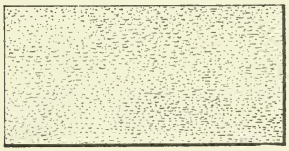


PIEDRA

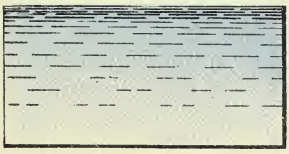


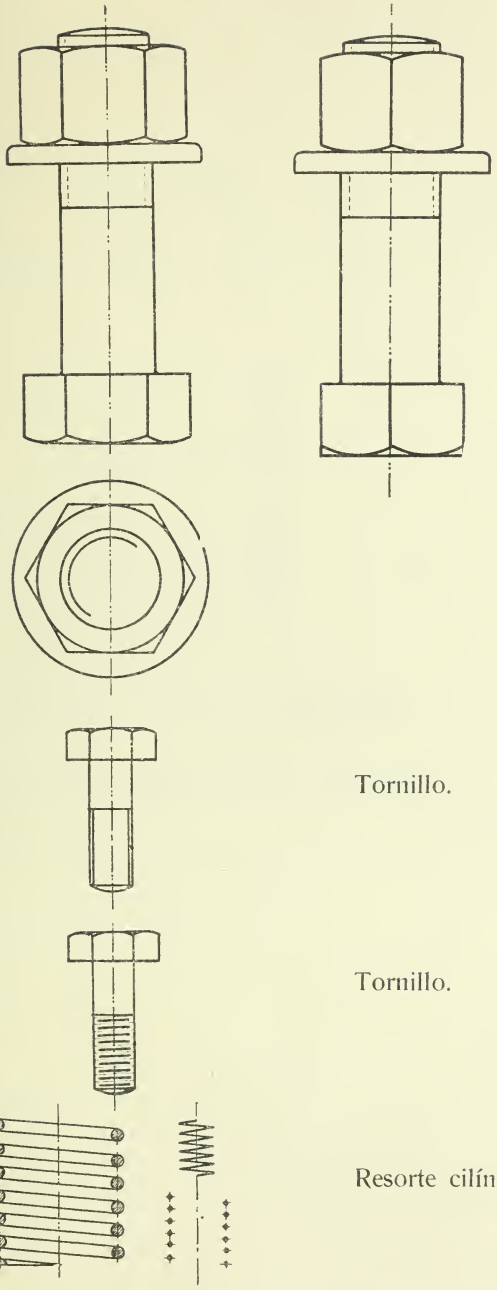
CEMENTO ARMADO

CAUCHO , GOMA



AGUA



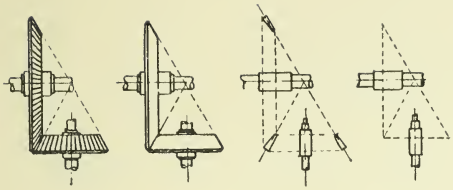


Tornillo con tuerca.

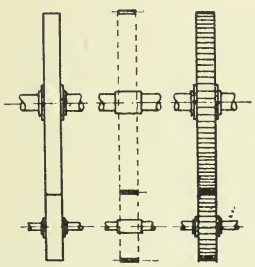
Tornillo.

Tornillo.

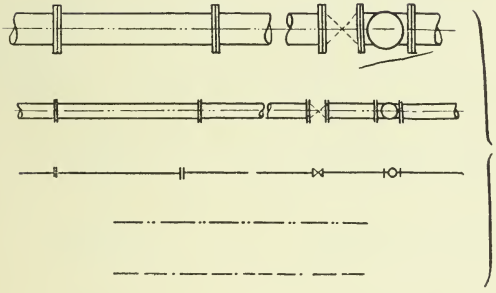
Resorte cilíndrico.



Engranajes cónicos.

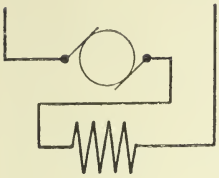


Par de ruedas dentadas cilíndricas.

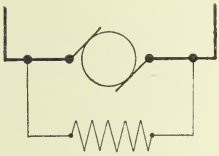


Caños, válvulas y ramales.

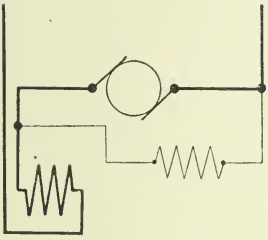
Signos que se usarán en los dibujos de Electrotécnica



Dínamo de corriente principal.



Dínamo de corriente derivada.

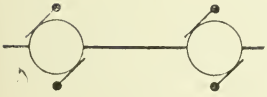


Dínamo compound.

Dínamo principal.

Elevador de tensión.

Electromotor.



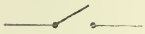
Dos *máquinas* acopladas directamente.

Generador de corriente alternada.

Nota. — A la derecha de cualquier clase de generador ó electromotor se inscribirá el número de kilovatios que corresponden á la potencia de aquellos.

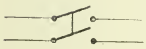
Batería de acumuladores.

Fusible en usinas.



Interruptor unipolar (en usinas).

Interruptor unipolar (en proyectos de alumbrado) con indicación de la corriente máxima admisible en amperios.



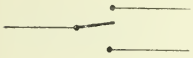
Interruptor bipolar (en usinas).

Interruptor bipolar (en proyectos de alumbrado) con indicación de la corriente máxima admisible en amperios.

Interruptor tripolar (íd. íd.)

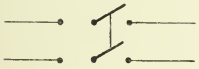
Interruptor automático de corriente máxima.

Interruptor automático de corriente mínima.



Conmutador unipolar.

Conmutador unipolar (en proyectos de alumbrado) con indicación de la corriente máxima admisible en amperios.



Conmutador bipolar.

Conmutador bipolar (en proyectos de alumbrado) con indicación de la corriente máxima admisible en amperios.

Conmutador tripolar.

Amperímetro.

Voltímetro.

Indicador del sentido de la corriente.

Fasómetro.

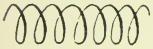
Contador para línea bifilar, con indicación del máximo de kilovatios que puede medir.

Contador para línea trifilar, ó para corriente trifásica, con indicación del máximo de kilovatios que puede medir.

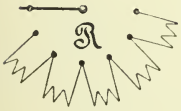
Conmutador unipolar de voltímetro.

Conmutador bipolar de voltímetro.

Resistencia ohmica.

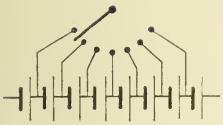


Resistencia inductiva.

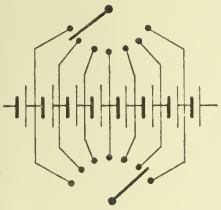


Reóstato.

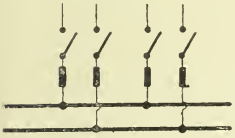
Aparato de puesta en marcha.



Reductor simple de batería.



Reductor doble de batería.



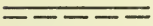
Barras colectoras, con línea de distribución.

Transformador, con indicación de la potencia en kilovatios.

Conexión con tierra.

Pararrayos.

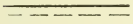
Tablero, para líneas de dos conductores.



Tablero, para líneas de tres conductores ó para corriente alternada polifásica.

Un solo conductor.

Conductor de ida y conductor de vuelta.



Tres conductores, ó línea para corriente trifásica.

Lámpara de incandescencia fija, sin llave.

Lámpara de incandescencia fija, con llave.

Lámpara de incandescencia movible.

Araña de dos ó más lámparas, de un efecto.

Araña de dos ó más lámparas, de dos efectos.

Araña de tres efectos, con indicación del número de lámparas.

Brazo con una sola lámpara sin llave.

Brazo con una sola lámpara con llave.

Brazo con dos ó más lámparas, de un efecto.

Brazo con dos ó más lámparas, de dos efectos.

Brazo de tres efectos, con indicación del número de lámparas.

Cluster de dos ó más lámparas, de un efecto.

Cluster de dos ó más lámparas, de dos efectos.

Cluster de tres efectos, con indicación del número de lámparas.

Lámpara de arco, con indicación del número de amperios.

Conexión, toma corriente.

Caja de derivación.

Toma de calle.

Toma corriente para ventilador.

Toma corriente para calefacción con indicación de la corriente máxima en amperios.

Subida de la línea.

Bajada de la línea.

Corriente continua.

Corriente alternada.

Ventilador de pared.

Ventilador de cielorraso.

Poste de madera.

Poste de hierro.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
744 AR37R C001
Reglamento para la ensenanza del dibujo
3 0112 088925521